

TRANSCRIPT

Data Analytics & Nachhaltigkeit - wie Hermes die Google Cloud für grünere Paketzustellung nutzt

Lena Pinkerneil (Hermes Germany)

[00:00:05.620] - Moderatorin

Wir kommen zum nächsten Vortrag, auch aus dem Bereich Sustainability und Technologie, freue ich mich sehr. Wir haben die Lena Pinkerneil bei uns von der Hermes Group. Sie verantwortet das Thema Carbon Accounting. Ich nenne es mal so. Also was mache ich alles mit dem Carbon Footprint bei der Hermes? Wie kann ich das optimieren? Wie kann ich eigentlich mit Data und AI und dem Thema Google Cloud Use Cases finden? Wie kann ich die Daten strukturieren? Und wie sie uns mal durchführt durch die Komplexität der Hermes Group lernen wir jetzt. Wenn Sie Fragen im Anschluss haben, gerne, planen wir mal ein, zwei Minuten Zeit. Damit möchte ich die Lena auf die Bühne bitten.

[00:01:00.530] - Lena Pinkerneil

Auch hallo von meiner Seite, Lena Pinkerneil. Ich bin bei Hermes für das Thema Carbon Footprint verantwortlich und möchte einmal mit meinem persönlichen Motivator einsteigen, und zwar ist das die Begrenzung der Erderwärmung auf 1,5 Grad. Das ist vermutlich vielen von Ihnen und von euch auch ein Begriff. Es ist auch gerade wieder sehr präsent in den Medien aufgrund der UN-Klimakonferenz. Das Problem ist einfach, dass wir aktuell eher auf eine Erderwärmung von über 2 Grad zusteuern. Ich finde, diese climate clock zeigt das immer ganz anschaulich. Aktuell sind wir so bei 1,2 Grad. Wenn wir jetzt so weitermachen wie bisher, haben wir die 1,5 auch schon in neun Jahren erreicht, was erst mal ziemlich schlecht ist. Das heißt, wir müssen extrem viel CO₂ reduzieren.

Warum starte ich damit in meinen Vortrag? Bei mir geht es ja um die grünere Paketzustellung und das heißt erst mal auch nichts weiter als CO₂ zu reduzieren. Und um so was überhaupt beurteilen und mes-

sen zu können, benötigt man eine Datenbasis. Das heißt, wir müssen wissen, wo ist CO₂ entstanden? Wie viel CO₂ ist wo entstanden? Und auch: Was sind die Treiber dafür? Und das machen wir bei uns mit unserer Carbon-Footprint-Lösung.

Letztes Jahr im Januar sind wir damit gestartet, haben angefangen zu konzipieren und zu entwickeln. Das war im Prinzip erst mal so ein reines CO₂-Reporting, weil wir im Rahmen der Klimastrategie reporten mussten, was wir an CO₂-Emissionen haben. Wir hatten vorher auch schon eine andere Lösung, die allerdings sehr viele manuelle Tätigkeiten erfordert hat, auch eine viel weniger detaillierte Datenbasis hatte und hat einfach nicht mehr den Anforderungen entsprochen, sodass wir da eine neue Lösung entwickelt haben, und das in kürzester Zeit in der Google Cloud. Damit können wir jetzt verlässlich unsere CO₂-Emissionen reporten, kalkulieren.

Wir haben dann so Hermes-intern die Lösung vorgestellt in den verschiedenen Fachbereichen, aber auch bei unseren externen Stakeholdern und haben dann gemerkt, ach, man kann ja mit der Lösung viel mehr machen als einfach nur reporten. Da ist jetzt sehr, sehr viel Interesse entstanden von allen Seiten. Und um das darzustellen, habe ich hier mal einige Themen, Anforderungen und auch Stakeholder herausgegriffen, die aktuell so im Rahmen unserer -Daten sehr interessiert sind. Ganz unten rechts in der Ecke sieht man science-based targets. Wir gehören ja zur Otto Group und die Otto Group hat sich jetzt im Mai diesen Jahres zu den science-based targets committed. Das heißt, aktuell arbeiten wir wissenschaftlich basierte Ziele aus und schauen, wie wir die dann auch erreichen können. Also wir über-

legen uns Reduktionsmaßnahmen und werden die dann auch in Zukunft tracken.

Das ist auch alles im Einklang mit dem Pariser Klimaabkommen, also auch der 1,5 Grad Erderwärmung. Damit einhergehend ist auch das Thema CO₂-Reporting für unsere Auftraggeber sehr interessant, weil viele unserer Auftraggeber auch science-based targets haben und dementsprechend auch die CO₂-Emissionen reporten müssen und auch entsprechend unsere CO₂-Emissionen reporten müssen, die wir im Rahmen des Transports von deren Paketen emittieren. Und allgemein ist das auch einfach ein Basiskriterium geworden – alle unsere Auftraggeber möchten CO₂-Daten haben, was ja auch echt ziemlich gut ist.

Was ich auch ganz toll finde: dass viele Endkunden und auch Mitarbeiter mittlerweile Nachhaltigkeit einen immer größeren Stellenwert einräumen und auch einfach eine Erwartungshaltung an CO₂-Daten und CO₂-Reporting haben und auch an klimafreundliche Dienstleistungen.

Was uns aktuell sehr in die Karten spielt, also damit meine ich Budget und Ressourcen für unsere Carbon-Footprint-Lösung, ist die verpflichtende Berichterstattung, die jetzt kommen wird. Da werden immer mehr Unternehmen berichtspflichtig werden und müssen CO₂-Emissionen reporten und das ist natürlich auch für uns ein ganz toller Hebel und natürlich auch einfach extrem wichtig, um überhaupt diesem 1,5-Grad-Ziel ein bisschen näherzukommen.

Als letzten Punkt nehme ich noch mal die operative Steuerung hier. Da geht es darum, dass wir gemeinsam mit unseren Fachbereichen aus Operations, also zum Beispiel das Thema Netzwerkplanung, Tourenplanung schauen: Wo gibt es Reduktionspotenziale? Wie können wir CO₂ bei uns reduzieren? Meistens kriegen wir dann zum Beispiel Distanzen oder auch bessere Auslastungen oder weniger Fahrzeuge, die wir dann wieder in CO₂-Reduktion umrechnen können.

Hier gibt es noch ein paar mehr Themen, aber ich gehe jetzt einfach mal weiter und möchte jetzt kurz darauf eingehen, wie wir bei uns CO₂-Emissionen berechnen. Und zwar orientieren wir uns da an dem GLEC-Framework. Das ist ein internationales Framework für die Berechnung und für das Reporting von CO₂-Emissionen und im Logistiksektor ist das angesiedelt. Der Sinn dahinter ist einfach, dass man die CO₂-Emissionen vergleichbar macht zwischen Unternehmen. Ein gutes Beispiel dafür ist: Man kann CO₂-Emissionen auf Basis des Gewichts eines Pakets

berechnen oder auf Basis des Volumens. Da kommen natürlich unterschiedliche Werte raus. Und um einfach Unternehmen vergleichbar zu machen, gibt es da verschiedene Methodiken, aber auch genaue Abgrenzungen, Richtlinien, die man einhalten muss beziehungsweise kann, wenn man dem folgen möchte. Und das ist einfach ein ganz wichtiges Thema.

Wofür es auch ganz sinnvoll ist: Es ist ja so, wir brauchen einfach eine extrem gute grundlegende Datenbasis, um CO₂-Emissionen berechnen zu können. Und wenn wir Daten einfach nicht vorliegen haben, weil sie nicht existieren oder einfach auch nicht digital existieren, dann muss man auf Annahmen zurückgreifen. Und da gibt es auch ganz gute Richtlinien, wie man damit umgehen kann, wenn man keine Primärdaten hat.

Im GLEC-Framework geht es auch um die Emissionsbetrachtung. Das ist auch ein wichtiges Thema, weil es gibt ja nicht nur CO₂ als Klimagas, sondern auch andere wie Methan oder Lachgas zum Beispiel und die werden dann in CO₂-Äquivalente umgerechnet. Das heißt, wir betrachten alle Klimagase bei uns in den CO₂-Emissionen, also CO₂e-Emissionen – immer wenn ich CO₂ sage, meine ich eigentlich CO₂e, also Äquivalente – und wir reporten nach Scope 1, 2 und 3. Das heißt, wir unterteilen unsere CO₂-Emissionen in verschiedene Bereiche.

Scope 1 ist alles, was bei der direkten Verbrennung eines Kraftstoffs zum Beispiel entsteht. Da geht es auch bei uns jetzt um Hermes-eigene Fahrzeuge. Scope 2 sind alle indirekten Emissionen, die zum Beispiel durch Stromnutzung oder Heizung entstehen, also Vorkettenemissionen. Und Scope 3, das ist eigentlich der größte Teil, das sind alle Emissionen, die bei unseren Dienstleistern entstehen, also auch Subunternehmer, aber auch Vorkettenemissionen bei der Kraftstoffproduktion zum Beispiel. Ich habe einen Kraftstoff und der wird ja auch irgendwie produziert, wird verteilt und all die Emissionen gehören dann auch zum Scope 3. Und auch so was wie Dienstreisen und Fahrzeuge, Geschäftsreisen et cetera, die kommen auch in Scope 3 rein.

Der letzte Punkt, das Thema fuel life cycles, hatte ich eben auch schon kurz angesprochen. Wir schauen nicht nur darauf, was wird direkt bei der Nutzung des Kraftstoffs verbrannt, sondern die Vorkette ist da auch mit drin. Das heißt, wir gucken immer auf Well-to-Wheel-Emissionen.

Wie berechnen wir jetzt konkret bei uns CO₂-Emissionen? Wir machen das auf Sendungsebene und da auch auf Transportabschnittsebene. Das heißt,

wir wissen für jede einzelne Sendung, wie viel CO₂-Emissionen sind entstanden. Und diese Emissionen setzen sich aus drei Bereichen zusammen. Einmal aus den Transportabschnitten aus der langen Strecke – das heißt alles, was bei einer Zustellung zwischen Auftraggeberlager und der Zustellbasis in der Zustellregion passiert. Das sind oft sehr lange Strecken. Der zweite Teil sind die Letzten-Meile-Touren, das heißt die Zustellung der Tour an die Haustür oder an den Paketshop. Bei den Retouren ist es entsprechend andersherum. Da ist es dann von der Abholung der Haustür oder Abholung im Paketshop bis zur Zustellbasis. Und dann kommen noch die Standorte hinzu. Wir haben ja viele Logistik-Center, Depots, Zustellbasen und da entstehen halt auch CO₂-Emissionen, die wir miteinander beiziehen und auf die Pakete verteilen.

Die grundlegende Berechnungslogik sieht bei uns so aus: Ich hatte ja eben schon gesagt, es gibt diese Vorgabe vom GLEC-Framework, dass wir mit Gewichten rechnen statt Volumen. Das heißt, wir schauen uns bei einem Paket an, wie schwer ist das Paket, wie lang war das Paket unterwegs, also was war die gefahrene Distanz, und haben dann entsprechend Tonnenkilometer – also Sendungsgewicht mal Kilometer sind Tonnenkilometer – und können dann für diese Tonnenkilometer schauen, was für einen Kraftstoffverbrauch hatten wir. Das hängt natürlich wieder ab von Auslastungen, also Ladegewicht, was für ein Fahrzeug ist gefahren, und können dann für diesen Kraftstoffverbrauch entsprechend sagen, so und so viel CO₂ ist entstanden. Dafür nutzen wir dann sogenannte Emissionsfaktoren.

Als Ergebnis kommt dann raus: Wir haben Kilogramm CO₂e pro Sendung und können da dann noch jeweils die Standortemissionen auf die Pakete draufrechnen, sodass wir dann entsprechend für eine Sendung CO₂-Emission haben, die Transport- und auch Standortemissionen enthalten.

Dann kommen jetzt mal so ein paar technischere Themen. Und zwar, ich hatte ja schon davon gesprochen, dass wir diese CO₂-Berechnung mit unserer Carbon-Footprint-Lösung machen. Die läuft bei uns in der Google Cloud und umfasst das ganze Thema Datenintegration, CO₂-Kalkulation und das Reporting.

Erst mal: warum Cloud? Wir haben bei Hermes eine Cloud-Strategie und wir hatten das Glück, dass wir auch fast auf der grünen Wiese aufsetzen konnten damals, und haben dann im Google-Cloud-Umfeld geschaut, was gibt es so für Services, die unseren Anforderungen entsprechen. Und Google Cloud einfach, weil Google Cloud bei uns der preferred cloud provider ist. Wir haben uns dann für BigQuery entschieden, da es einfach vom Gesamtpaket her am besten gepasst hat. Erst mal kann man bei BigQuery sehr gut verschiedenste Systeme integrieren. Ich hatte vorhin schon mit Christina darüber gesprochen. Wir haben

einfach ultra viele Systeme, die wir anbinden, um diese ganzen Daten zusammenzukriegen, haben auch noch On-Premise-Systeme, die wir über ODBC anbinden, haben Daten, die wir über Kafka anbinden, holen uns Salesforce-Daten, haben aber auch noch einige kleinere manuelle Sachen, die wir dann über Google Sheets zum Beispiel einbinden.

Und wir müssen da recht flexibel sein, weil wir haben beispielsweise Projekte bei Hermes, dass wir Systeme ersetzen. Das heißt, wir müssen irgendwann neue Systeme anbinden. Wir schauen natürlich immer darauf: Können wir irgendwelche Annahmen durch Primärdaten ersetzen? Das heißt, wenn irgendwelche Daten irgendwann mal digital verfügbar sind, da möchten wir natürlich auch anbinden. Das heißt, wir brauchen einfach eine Flexibilität. Und auch nach oben hin ist BigQuery sehr gut integriert mit Analysemöglichkeiten. Das heißt, erst mal können wir über Looker Studio sehr gut Daten analysieren, es ist sehr komfortabel, aber man kann auch weitere Tools anbinden, wie zum Beispiel Tableau. Da ist BigQuery auch sehr flexibel.

Ein weiterer Punkt ist natürlich auch die Serverless-Architektur. Wir müssen uns nicht mit irgendwelchen Hardware-Ressourcen rumschlagen. Das ist auch ganz praktisch, weil wir da auch sehr unterschiedlich unterwegs sind von den Datenmengen. Wir haben zum Beispiel, als wir das Projekt aufgesetzt haben, Daten rückwirkend für viele, viele Jahre berechnet, um ein Basisjahr zu generieren. Jetzt aktuell berechnen wir immer auf Monatsebene. Das heißt, wir haben viel weniger Daten jetzt. Aber wenn wir irgendwelche neuen Sachen implementieren, dann haben wir vielleicht wieder größere Datenmengen. Das heißt, wir brauchen da eine möglichst hohe Flexibilität. Und die Performance ist auch einfach wirklich sehr gut bei BigQuery. Wir sind jetzt nicht im Petabyte-Bereich unterwegs, aber so Terabyte und da habe ich bisher keine Beschwerden gehört.

Zur Architektur an sich, ist auch mal so ganz high-level einmal hier aufgezeigt: Das sind so verschiedene Daten, die wir zum Beispiel bei uns integrieren. Wir holen uns die ganzen Scans der Sendung, also zu welchem Zeitpunkt ist welches Paket an welchem Ort gewesen, Gewichte von Sendungen, die Touren, wie lang waren die Touren, wie viele Pakete waren auf den Touren, Auslastungen auf der langen Strecke und auf der letzten Meile sind ganz wichtig, Standortadressen, wir müssen ja die Distanzen berechnen. Das heißt, wir brauchen die Adressen. Das ist insbesondere bei den Adressen von Auftraggeberlagern nicht ganz so einfach. Wir müssen wissen, wie die Flotte aussieht, welches Fahrzeug ist welche Tour gefahren, und so was wie Verbräuche sind auch ganz wichtig. Und diese ganzen Daten integrieren wir bei uns im sogenannten Data Integration Layer.

Da haben wir noch so ein paar Transformationen, müssen natürlich auch die Daten bereinigen, weil es halt

auch operative Daten sind, die wir nutzen, und modellieren dann einmal so die komplette Logistikkette einer Sendung, also vom Abgangslager bis zur Zustellung. Mit der Datenbasis und unseren Emissionsfaktoren, die wir dann woanders berechnen, können wir dann die CO₂-Emissionen berechnen. Wir haben dann quasi einmal so eine, einfach gesagt, riesengroße Tabelle mit allen Sendungen und allen Transportabschnitten einer Sendung und die nehmen wir dann für unsere Analysen und können da entsprechend Aggregationen ausführen, können für unsere Auftraggeber Reports erstellen et cetera.

Was wir mit diesen Daten alles so aktuell machen, habe ich hier mal aufgelistet. Die Basisanforderung ist das CO₂-Reporting. Das heißt, wir stellen unseren Auftraggebern und auch Hermes und vielen anderen interessierten internen Fachbereichen bei Hermes Reports bereit mit verschiedenen KPIs, zum Beispiel CO₂ pro Sendung, zeitliche Verläufe oder auch absolute CO₂-Emissionen, Einsparpotenziale, Haustür- versus Paketshop-Zustellungen et cetera. Das sind so verschiedene KPIs, die wir darstellen.

Hier unten sieht man einmal das Thema CO₂-Reduktionsmaßnahmen. Das ist ein recht wichtiges Thema aktuell, da ich ja schon gesagt hatte, dass wir gerade mit der Otto Group zusammen uns Maßnahmen anschauen, wie wir CO₂ reduzieren können im Rahmen der science-based targets. Und da arbeiten wir zum Beispiel mit den verschiedenen Fachbereichen zusammen, die uns dann sagen, okay, wenn wir jetzt die und die Maßnahme umsetzen operativ, dann haben wir so und so eine Einsparung von Kilometern oder brauchen irgendwie 10 % weniger Fahrzeuge. Wir nehmen dann diese Daten und können das dann wieder in CO₂ umrechnen. Das heißt, wir wandeln die Zahlen, die wir von Operations bekommen, in CO₂ um und können dann entsprechend sagen, das hat so und so viele Auswirkungen.

Ganz wichtig ist natürlich auch das Tracking von den Maßnahmen, dass man am Ende schauen kann, was haben die wirklich für Einsparungen gebracht.

Der dritte Punkt, CO₂-Management und -Steuerung, da sind wir aktuell noch am Anfang, aber die Idee da ist, dass wir, wenn es neue Projekte und Investitionen bei Hermes gibt oder auch vielleicht bei unseren Auftraggebern in der Zukunft, dass wir schauen, was hat das für Auswirkungen auf unsere CO₂-Emissionen. Was bringt es uns, wenn wir CO₂-Reduktionsmaßnahmen definieren, die umsetzen und dann durch andere Projekte wieder CO₂ emittieren? Das heißt, da muss man immer ganz gut gucken, dass das alles zusammenpasst. Und da ist es auch so, dass wir da jetzt versuchen, mehr reinzukommen, dass unsere Daten als Basis dafür genutzt werden, dass wir schauen, welche Auswirkungen haben Projekte auf unsere CO₂-Emis-

sionen.

Der letzte Punkt auf der Folie hier sind noch Analysen, die wir auch durchführen, da wir diese detaillierte Datenbasis haben, das heißt wir für jede Sendung das CO₂ kennen und auch für jede Sendung wissen, wann war sie wo, wie schwer war die Sendung, welcher Auftrag gehört dazu, wurde sie an einen Paketshop oder an die Haustür zugestellt, gab es vielleicht mehrere Zustellversuche.

Dadurch können wir verschiedenste Analysen durchführen und entsprechend zum Beispiel gucken, wie sind die CO₂-Emissionen auf der langen Strecke versus letzte Meile, wie sind die in verschiedenen Regionen. Wir haben ja verschiedene areas, die werden wieder von verschiedenen Menschen gemanagt und die sind natürlich auch dann für die Zustelltouren zum Beispiel verantwortlich. Da kann man dann so ein bisschen gucken, wie entwickeln sich da die CO₂-Emissionen auch, auch in Richtung Elektrifizierung der letzten Meile oder auch das Thema Zustellarten – also welche Vorteile bringt uns eine Paketshop- oder eine Paketbox-Zustellung gegenüber Haustürzustellungen.

Und um da noch mal ein bisschen konkreter zu werden, habe ich mal einige Maßnahmen mitgebracht, die wir aktuell bei Hermes umsetzen oder schon umgesetzt haben zum Teil. Da geht es meistens um die CO₂-freie beziehungsweise klimafreundliche Zustellung von Paketen. Und diese ganzen Maßnahmen kann man ja auch nur beurteilen, wenn wir Daten haben. Und die Daten können wir mit unserer Lösung bereitstellen und da unterstützen.

Ich habe jetzt mal vier Maßnahmen mitgebracht. Das Erste ist die vermehrte Nutzung alternativer Zustelloptionen, zum Beispiel Paketshops oder neuerdings auch Hermes-Paketboxen. Da hatte ich eben auch schon gesagt, da können wir zum Beispiel das Einsparpotenzial messen und schauen, was hat das für Auswirkungen, und da kommt dann zum Beispiel diese Tourenstruktur auch zum Tragen. Wenn wir mehr Pakete konsolidiert an einen Paketshop zustellen können, haben wir natürlich Einsparungen und gleichzeitig können diese Touren auch wieder Retouren mitnehmen. Das kommt da zum Tragen.

Das zweite Thema, was ich persönlich auch sehr schön finde, weil ich aus Hamburg komme, ist die CO₂-freie Zustellung in Hamburg. Wir haben das jetzt schon in verschiedenen anderen Großstädten zum Teil gemacht, also zum Beispiel in Berlin, Dresden, Magdeburg und Mainz. Und Hamburg wird jetzt die erste Großstadt, in der komplett CO₂-frei zugestellt wird, ab Ende des Jahres 2023. Das heißt, das sind zwölf Millionen Sendungen pro Jahr und damit können dann circa 1.400 Tonnen CO₂ eingespart werden. Was heißt das eigentlich genau? Wir haben dann über 240 Touren, die jeden Tag

mit E-Vans oder Cargo-Bikes zugestellt werden.

Was da auch mit zusammenhängt, ist das ganze Thema Infrastruktur. Man kann ja nicht einfach 240 E-Vans kaufen, die wir nirgendwo laden können. Das heißt, da müssen dann sogenannte e-mobility hubs gebaut werden, wo entsprechend auch die Ladeinfrastruktur zur Verfügung steht und das dann natürlich auch mit Ökostrom betrieben wird. Da wird gerade sehr viel investiert zum Glück.

Ein weiterer Punkt, hatte ich gerade kurz schon angesprochen, das Thema Cargo-Bikes. Das ist eine ganz gute Ergänzung zu E-Vans, weil man damit einfach schneller mal einen Parkplatz in der Innenstadt findet und man nicht auf Parkplatzsuche gehen muss. Die haben natürlich dann eine geringere Reichweite und auch weniger Platz für Sendungen und da müssen dann entsprechend auch Mikrodepots zur Verfügung stehen. Aber es ist eine ganz gute Ergänzung und kann vor allem in Innenstädten gut unterstützend eingesetzt werden, wenn da einfach die Parkplatzsituation sehr schwierig ist.

Das letzte Thema ist die lange Strecke. Lange Strecke ist ja ein kleines Problem, weil es einfach keine flächendeckenden Alternativen aktuell gibt zu LKWs. Also es gibt das Thema E-LKWs und auch Wasserstoff-LKWs, aber noch nicht flächendeckend. Da haben wir jetzt als alternativen Verkehrsträger die Schiene eingesetzt und wir testen das gerade auf der Strecke Magdeburg nach Łódź und können da auch aktuell 50 Prozent der CO₂-Emissionen der langen Strecke einsparen, also auf dieser Strecke im Vergleich zu LKWs.

Das waren jetzt mal so vier Maßnahmen und ganz zum Schluss habe ich noch eine Frage mitgebracht. Ich würde gerne noch mal auf das Potenzial eingehen, weil ich hatte ja vorhin schon gesagt, wir haben damit angefangen, dass wir gesagt haben, wir müssen unsere CO₂-Daten reporten, und irgendwie kamen da immer mehr Interessenten und Themen dazu, auch das ganze Thema ESG-Reporting, SBTs und so. Das hat das irgendwie alles sehr aufgeblasen, was natürlich schön ist, und ich bin auch der Meinung, dass da immer noch extrem viel Potenzial hintersteckt.

Was ich zum Beispiel auch sehr spannend finde, ist das ganze Thema CO₂-Forecasting. Das heißt nicht nur einzelne Maßnahmen beurteilen, sondern wirklich zu schauen: Welche Maßnahmen haben wir geplant? Wie entwickeln sich auch Sendungsmengen? Wie entwickeln sich unsere Standorte? Und auch zum Beispiel: Wie entwickelt sich unsere Flotte? Also mit diesen ganzen Einflussfaktoren zu schauen: Was sind unsere CO₂-Emissionen zum Beispiel im Jahr 2030? Das ist zum Beispiel ein Thema, was ich super spannend finde und gerne noch umsetzen möchte, und auch noch natürlich die Etablierung unserer CO₂-Daten als

Entscheidungsgrundlage. Das heißt wirklich auch bei jedem Projekt zu schauen: Macht es Sinn, das umzusetzen? Gibt es vielleicht eine Alternative, wie wir es besser umsetzen können, klimafreundlicher umsetzen können? Und einfach unsere CO₂-Daten so zu etablieren, dass wir damit dann auch Entscheidungen treffen können und die auch einen Einfluss auf die Entscheidung haben.

Jetzt bin ich auch schon am Ende angelangt. Ich habe noch drei Minuten übriggelassen.

[00:22:13.520] - Moderatorin

Ich finde es ja super spannend, was du erzählst. Alle Firmen weisen eine Art CO₂-Footprint aus in ihrem Sustainability-Report. Und ich glaube an die wenigsten Zahlen, dass die wirklich sehr akkurat ist, weil man sieht die Komplexität dahinter, um dahinzukommen, wie viele Quellen ich anzapfen muss, wie viel Logik ich reinbringen muss. Das hat schon seine Herausforderung. Vielleicht eine Frage von meiner Seite. Was waren denn so in den Quellsystemen und in den verschiedenen Anbindungen so einige Herausforderungen, um zu, sage ich mal, diesem gesamtheitlichen Bild zu kommen?

[00:22:41.120] - Lena Pinkerneil

Erst mal das Aufräumen der operativen Daten. Wenn man sich die Scan-Historien von Paketen anschaut, das ist schlimm, was man da teilweise sieht. Also man muss erst mal eine Logik entwickeln, um diese ganzen Daten auch anzupassen, auszusortieren. Manchmal hat man fünf Scans an einem Standort, da muss man erst mal gucken: Welchen nehmen wir jetzt davon? Also ich würde sagen, das Daten-Aufräumen war 80 % des Invests da rein. Das ganze Thema CO₂-Kalkulation ist echt wenig Aufwand im Vergleich zu dieser Datenbeschaffung, dieser Integration von den Daten. Es ist ja auch oft so: Unternehmen sind historisch gewachsen, nicht alle Systeme sind immer so konzipiert und architekturell aufgebaut, wie man sich das wünschen würde. Das heißt, man muss da immer so ein bisschen gucken, dass man die Daten gut zusammenbekommt. Das war eigentlich so die größte Herausforderung.

[00:23:27.540] - Moderatorin

Prima. Gibt es weitere Fragen? Jetzt alle nach der Mittagspause gut genährt. Hier vorne haben wir eine Frage.

[00:23:42.430] - Sprecher 1

Super spannender Vortrag, vielen Dank. Andreas von Rosen, auch von Accenture. Was mich interessieren würde: Wie lange hat denn das jetzt gedauert, das aufzubauen?

[00:23:48.760] - Lena Pinkerneil

Wir haben letztes Jahr im Januar angefangen und im März mussten wir die Daten reporten. Da hatten wir quasi diesen ersten Stand, dass wir die ganzen CO₂-

Daten reporten können. Und jetzt sind wir gerade dabei, einfach noch Sachen zu verbessern und neu anfangen umzusetzen, aber schon ein bisschen mehr als ein Jahr.

[00:24:08.920] - Moderatorin

Okay, prima. Weitere Fragen im Raum? Hier drüben links, genau.

[00:24:13.520] - Sprecherin 1

Hallo, danke für den tollen Vortrag. Gibt es Intentionen, die CO₂-Daten auch zurückzuspielen in die Bestandssysteme als Grundlagen für Entscheidungen im Business?

[00:24:24.280] - Lena Pinkerneil

Ja, auf jeden Fall. Also wir sind auch aktuell dabei, zu schauen, wer hat Interesse an den Daten und können wir die vielleicht auch über Kafka bereitstellen und da entsprechend in die verschiedenen Systeme wieder einzuspielen. Also auch sogar Auftraggeber haben Interesse an den Daten. Da schauen wir auch, ob wir da irgendwie Schnittstellen aufbauen können.

[00:24:40.540] - Sprecher 2

Wie ist denn die Idee für den weiteren Ausbau? Also jetzt ist CO₂ ja nur ein Thema im Rahmen von ESG-Reporting. Was sind da eure Pläne?

[00:24:51.180] - Lena Pinkerneil

Ja, das ganze Thema ESG ist gerade auch bei uns ein großes Thema, dass wir schauen, wie setzen wir das um. Aber da kann ich noch nichts Großes zu sagen. Also wir wissen, dass CO₂ nur ein kleiner Teil davon ist. Ob wir das irgendwie damit integrieren oder ob wir ein komplett neues System aufbauen, wissen wir auch noch nicht genau. Da sind wir aktuell auch dran, aber da gibt es noch nichts, was ich final hier sagen kann.

[00:25:13.930] - Moderatorin

Prima, dann sage ich herzlichen Dank. Vielleicht sehen wir dich dann im nächsten Jahr hier wieder mit der ESG-Story – würde mich sehr freuen. Vielleicht wissen wir dann mehr. Vielen Dank. Ist ein super spannendes Thema, bewegt uns, glaube ich, alle und es ist, glaube ich, wichtig auch für die Zukunft aller Menschen.

[00:25:30.000] - Lena Pinkerneil

Ja, auf jeden Fall.

[00:25:32.220] - Moderatorin

Danke schön.